

Сыромятников В.Н., Хмелькова Н.В.

# **РАЗВИТИЕ ВУЗОВСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Umnichka-72@mail.ru*

*Уральский институт экономики, управления и права  
г. Екатеринбург*



*В статье рассмотрены авторские подходы к организации вузовской студенческой науки в контексте проблем и перспектив развития системы образования в условиях инновационной экономики.*

*This article is devoted to the investigation the author's approach to the organization of high school students' science in the context of the problems and prospects of development of the education system in the innovation economy.*

Перспективы развития России в значительной степени связаны с формированием инновационного характера отечественной экономики. О необходимости перехода к инновационной экономике как приоритете государственной политики впервые заявил В.В. Путин 3 декабря 2001 года на встрече с членами президиума Российской академии наук. Инновационная экономика – это экономика, основанная на знаниях. Поэтому страны, интегрировавшие инновационную и знаниевую компоненту в структуру своей экономики, достигли значительных успехов в развитии.

Переход к инновационной экономике предполагает радикальное изменение роли образования и науки в обществе. Как отмечают авторы статьи «Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики» А.Е. Волков, Я.И. Кузьминов и другие, инновационное развитие экономики России является императивом, поэтому одной из ключевых задач выступает подъем образования, создающего базовые условия для быстрого роста рынков на основе обновления технологий и продуктов [1., С. 33].

Мы разделяем данную точку зрения и полагаем, что стратегический потенциал развития стран в современном мире определяется не общим массовым образованием, а творческим потенциалом и интеллектуальным уровнем научно-технической и организационно-политической элиты. Во всем мире наблюдается переход от массового, единообразного производства с гигантскими промышленными комплексами к небольшим промышленным структурам, к гибкому учету пожеланий заказчиков к производимой продукции. Как следствие, в области образования кардинально меняются цели и задачи. Основная задача классического образования середины и конца XX века сводилась к передаче молодежи определенного набора знаний и навыков. В эпоху перехода к инновационной экономике на первое место выходят принципиально новые компетенции, обуславливающие формирование у студентов способностей к творческому мышлению, постановке нестандартных целей, самостоятельному поиску оптимальных путей решения возникающих в рамках профессиональной деятельности вопросов и задач.

Понимание нарастающих проблем экономического развития России и их неразрывной связи с проблемами образования вынуждают руководство страны и Министерство образования проводить многочисленные реформы в области образования. В качестве одного из решений проблемы модернизации системы образования в целях подготовки специалистов «нового формата» для инновационной экономики видится все более тесное объединение

потенциала науки и вузов, их консолидация в работе факультетов и выпускающих кафедр [2, С. 43]. Как следствие, в многочисленных проектах, приказах и распоряжениях Правительства страны и Министерства образования красными нитями проходят вузовская наука и новые образовательные технологии. При аккредитации вузов вводятся различные нормативы, связанные с научными исследованиями и внедрением инновационных технологий образования. Выполнение этих требований может носить формальный характер, а может отражать реальную способность вуза соответствовать требованиям государства. Следует также понимать, что существовавшие ранее разнообразные формы научно-технического творчества, профессиональной и трудовой деятельности студенческой молодежи в определенной степени утратили себя в силу невостребованности современным рынком труда. Очевидно, что задачи управления процессом адаптации образования, науки и научно-технического предпринимательства в условиях формирования инновационной экономики должны приобрести новые формы и более совершенные механизмы и технологии.

Чтобы понять реальное положение вещей в области студенческой науки, представим себе выпускающую кафедру как некий «черный ящик», на вход которого поступает абитуриент, а на выходе – востребованный молодой специалист с навыками научно-исследовательской деятельности и некая доля аспирантов. Необходимо также принимать во внимание, что наш «черный ящик» функционирует в определенной среде, которая существенно влияет на его работу. Эта среда состоит как минимум из двух компонентов – среды внутри вуза и среды за его пределами.

В некоторых коммерческих вузах для абитуриентов выделяются бесплатные («бюджетные») места. Условием продолжения бесплатного образования является отличная успеваемость и участие в конференциях. При этом, как показывает наш опыт, часть студентов предпочитает учиться платно, нежели выполнять эти требования. По нашему мнению, это обусловлено тем, что студенты абсолютно не представляют, что такое научная работа, как пишутся тезисы, с какой целью проводятся конференции и так далее. Более того, сегодняшние первокурсники – это дети того поколения, при котором появилось понятие «ботаник». Это проявление полного падения престижа научного работника, учителя, врача, инженера, которое началось в 60-е годы прошлого века и резко обострилось в годы перестройки. Наконец, сказывается и продолжает усугубляться проблема школьного образования, которое с насильственным внедрением ЕГЭ подменяет у школьников навыки логического, абстрактного мышления на навыки решения «кроссвордов». В основе же научных исследований лежит логическое аналитическое мышление, а не «угадывание» или вспоминание правильного варианта ответа. В качестве проблемы номер три у абитуриентов можно выделить отсутствие навыков выступлений перед аудиторией, навыков формулирования и отстаивания своей позиции.

Чтобы вовлечь студентов в сферу студенческой науки, необходимо эти проблемы преодолевать. На что мы можем опираться? Опыт показывает, что опираться можно на три фактора.

Первый. В каждом человеке генетически заложено стремление к познанию, без которого в первобытном мире человек не смог бы выжить. А также, каждому из нас присуще обыденное любопытство.

Второй. Студенты находятся в том возрасте, когда огромное значение имеет их статус в кругу сверстников. На этот статус влияет повышенное внимание преподавателя, отмечающего успехи студента, внимание руководства вуза, грамоты, получаемые студентом на конференциях и олимпиадах.

Третий. Как правило, мир общения студентов достаточно узок и ограничен сугубо «молодежными» проблемами, далекими от мира, в котором им придется жить после окончания вуза. Конференции, круглые столы, олимпиады являются для студентов неким неизведанным, «параллельным» миром, куда им любопытно заглянуть. Достаточно часто на вопрос к студенту, впервые участвующему на конференции, особенно в другом городе: «Сформулируйте свое главное впечатление от Вашей поездки» можно услышать ответ: «А мы и не предполагали, что существует такой мир!» Таким образом, участие в конференциях реально расширяет круг общения студентов, круг интересов, круг знакомых, что в этом возрасте имеет большое значение.

Таким образом, выделив основные препятствия и возможные механизмы мотивации, можно последовательно выстраивать работу по привлечению студентов к научной деятельности.

Опыт показывает, что начинать лучше всего с курсовых работ. Курсовые работы входят в учебный план и являются обязательным элементом учебного процесса. При выборе темы курсовой работы следует исходить не из списка тем курсовых работ, утвержденных на заседании кафедры, а из интересов студента. При выборе темы курсовой работы мы предлагаем студенту подумать и назвать, что лично ему интересно в данной области (в нашем случае в области прикладной информатики). Если это удастся, то в качестве курсовой мы предлагаем сделать обзор текущего состояния в выбранном студентом направлении. Таким образом, мы начинаем формировать культуру работы с информацией, что является неотъемлемой частью научной работы. При сдаче курсовой работы обязательным является устный доклад с презентацией и кратким разбором выступления. Поэтому, одновременно мы начинаем формировать культуру публичных выступлений в данной предметной области.

Лучшие работы выдвигаются на ежегодную студенческую конференцию, на которой предполагаются номинации, грамоты, призы. На этом этапе мы выходим из сферы внутрикафедальной в сферу общеинститутскую. Организация общеинститутской конференции требует внимания со стороны руководства вуза, финансовой поддержки по организации конференции и мер по оплате или поощрению преподавателей.

Как показывает наш опыт, потенциал таких конференций очень велик. В 2009 году, отобрав лауреатов такой местной конференции, мы провели уже исключительно силами студентов внутривузовскую конференцию по компьютерной графике, куда организаторы вовлекли студентов всех факультетов. Более того, при помощи преподавателей на эту конференцию были приглашены студенты нескольких родственных вузов города. Вся работа, это важно подчеркнуть, была проведена исключительно самими студентами. Почувствовав успех и внимание преподавателей, организаторы конференции перешли не региональный уровень и сформировали на базе полученных контактов команду на общероссийскую конференцию. В свою очередь, на уровне кафедры возникло понимание механизмов раскрутки «предтечи» полноценной, регулярной научной конференции.

В данной статье мы делаем попытку сформулировать действующие механизмы организации реальной студенческой науки в вузе. Очевидно, что если на кафедре есть миссионер от науки, который занимается со студентами, то, пока такой преподаватель работает на кафедре, научный кружок, студенческое научное общество будет существовать. Но в масштабах страны нельзя решить проблему студенческой науки, рассчитывая на десяток одиночек.

Научная работа неразрывно связана с публикациями. Отношение к публикациям опытных научных работников и студентов кардинально отличаются. Для студента первые публикации и сборники трудов имеют значимое мотивационное значение. Поэтому, любые задержки с выпуском тезисов, трудов института оказывают крайне негативное влияние на интерес студентов к участию в студенческой науке. Наоборот, четкая работа института по изданию студенческих работ является сильным стимулом для публикаций. Наш опыт показывает, что студенты в течение учебного года могут самостоятельно участвовать в десяти и более научных мероприятиях, писать самостоятельно статьи и тезисы, находить новые направления своих исследований.

Поэтому следующий шаг в направлении вовлечения в научную деятельность студентов, проявивших себя на первом этапе внутривузовских мероприятий, состоит в том, чтобы подготовить ребят к участию в конференциях, круглых стола, олимпиадах на общероссийском уровне. Ребята, освоившие конференции родного вуза, других вузов города, уже способны самостоятельно подготовить выступления на более серьезных мероприятиях. За этими лидерами начинают следовать ребята второго эшелона. Начинает работать фактор подражания появившимся лидерам. Здесь открывается целый ряд новых возможностей.

Можно этот второй эшелон присоединять к первому, посылая ребят на конференции в ведущие вузы страны. Организуются микроколлективы по разработкам простых тем. Ведущие студенты начинают получать опыт «руководства», «лидерства». К четвертому или пятому курсу студенты, успешно участвующие в студенческой науке, уже готовы работать со студентами младших курсов. Здесь начинают запускаться такие механизмы,

как передача эстафеты (своих достижений) следующим поколениям. Ряд ведущих студентов с удовольствием проводят практику либо в своей группе по результатам выполненных работ, либо на младших курсах. Все эти виды деятельности оказывают на студентов достаточно сильное положительное воздействие. Фактически в институте удается активизировать саморазвивающийся, самоподдерживающийся механизм включения студентов в новые сферы деятельности, в новые круги общения. Ведущие преподаватели получают возможность ставить перед студентами уже более сложные научные задачи.

В заключении отметим, что в ходе реализации предложенных в данной статье инструментов и механизмов следует понимать, что описанные технологии не должны ограничиваться рамками кафедры и поддерживаться лишь энтузиазмом отдельных преподавателей. На уровне вуза должны работать действенные механизмы и система поддержки и поощрения преподавателей и студентов, организующих мероприятия, способствующие развитию вузовской студенческой науки.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Волков, А.Е. Российское образование – 2020: модель образования для инновационной экономики / А.Е. Волков, Я.И. Кузьминов, И.М. Реморенко [и др.] // Вопросы образования. – 2008. – № 1. – С. 32–64.
2. Быкова О.Н. Роль высшей школы в подготовке кадров для инновационной экономики / О.Н. Быкова, Ж.Б. Мусатова // Человеческий капитал и профессиональное образование. – 2012. – № 1. – С. 42–46.